Revue suisse Zool.	Tome 97	Fasc. 1	p. 91-98	Genève, mars 1990

Un nouveau genre de Bythinoplectini du nord de l'Inde et du Népal (Coleoptera, Pselaphidae, Faroninae)

par

Georges COULON *

Avec 9 figures

ABSTRACT

A new genus of Bythinoplectini from North India and Nepal (Coleoptera, Pselaphidae, Faroninae). — *Nandius* gen. n. is described from the northern part of the Indian Peninsula. Closely allied to *Pyxidicerus* MOTSCHULSKY, 1863, *Nandius* includes four species new to science: *nepalicus* (type species) and *loebli* from Nepal, *besucheti* from Meghalaya and *myriamae* from Kumaon.

La tribu des Bythinoplectini, très richement représentée dans toute la région orientale, ne compte à ce jour aucune espèce décrite de la partie septentrionale du sous-continent indien.

Dans son travail consacré aux Psélaphides du nord de l'Inde, JEANNEL (1960: 403) précisait que les résultats généraux de son étude ne devaient pas être tenus pour définitifs, car la plupart des exemplaires appartenant aux 60 espèces qu'il avait pu examiner provenaient de récoltes effectuées à la lumière. Ce fait explique peut-être qu'il ait fallu attendre le retour de missions axées sur la recherche des arthropodes édaphontes des milieux forestiers pour voir apparaître dans les collections des Bythinoplectini, Psélaphides dont la taille, il faut bien le dire, est généralement réduite.

Ma plus vive gratitude s'adresse à mes collègues, le docteur S. Allyson (Ottawa), le docteur C. Besuchet (Genève), le docteur M. Brancucci (Bâle), et le professeur H. Franz (Mödling) qui m'ont confié l'étude des Psélaphides faisant l'objet de cette note.

Abréviations utilisées:

BRI: Biosystematics Research Institute, Ottawa
MHNG: Muséum d'histoire naturelle, Genève
NMB: Naturhistorisches Museum, Basel

* Collaborateur scientifique à la Section d'Entomologie, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, 29, rue Vautier, B-1040 Bruxelles.

Nandius g. n.

Espèce-type: **N. nepalicus** n. sp.

Taille moyenne, de l'ordre du millimètre et demi. Mâles oculés et ailés, femelles microphtalmes et aptères. Corps allongé et étroit, assez déprimé. Téguments lisses et brillants, dépourvus de verrucosités. Ponctuation de la face dorsale non ombiliquée, celle de l'avant-corps d'importance moyenne, assez profonde, serrée sans être confluente; ponctuation des élytres aussi dense mais plus fine et moins profonde que celle du pronotum; ponctuation abdominale très fine et superficielle.

Tête (figs 2 et 3) transverse, plus large que le pronotum; lobe frontal non relevé par rapport au vertex, superficiellement sillonné longitudinalement dans sa partie antérieure, étroit, son bord antérieur triangulaire, ses côtés arrondis au niveau des insertions antennaires puis subrectilignes et fortement convergents en arrière; cloison clypéo-frontale fermée, présentant tout au plus une dent submédiane peu saillante, très obtuse (fig. 3); bord postérieur de la cavité palpaire fortement procurvé, formant latéralement une courbe régulière très écartée du bord interne de l'œil; fossettes interoculaires bien développées, très profondes, situées contre la constriction collaire; yeux des mâles grands, subcirculaires, très faiblement échancrés en arrière, nullement saillants, ceux des femelles très petits, réduits à quelques ommatidies; tempes longues, arrondies; face ventrale de la tête non sillonnée longitudinalement, mais présentant en arrière de la cavité buccale une dépression triangulaire assez profonde et bien délimitée.

Palpes maxillaires (fig. 7); deuxième article grêle, environ cinq fois aussi long que large; article 3 petit, de section vaguement trapézoïdale; quatrième article épais, ovoïde, comprimé latéralement avec le lobe externe aplati sous forme de grande facette à peine convexe, celle-ci bien délimitée par un sillon profond mais étroit et ornée d'une légère gibbosité subcirculaire; distal petit.

Antennes (fig. 4) formées de 11 articles, la massue constituée de 2 articles bien déliés; articles 3 à 7 subégaux, le troisième brièvement pédonculé, les suivants en forme de sphère aplatie; articles 8 et 9 tronconiques, le 9 plus gros que le 8; article 10 grand, parfois différencié chez les mâles; article 11 sans particularité.

Pronotum (fig. 2) vaguement polygonal, peu convexe, un peu plus long que large, présentant une dépression discale ainsi que 3 dépressions prébasales, la médiane petite, étroitement elliptique et peu discernable, les deux autres circulaires; côtés parallèles en avant des fossettes latérales, puis rectilignes et convergents jusqu'à la base, sans échancrure.

Elytres plus larges dans leur ensemble que longs à la suture, nettement plus longs que le pronotum, convexes avec les épaules arrondies et saillantes chez les mâles, plus courts ou de même longueur que le pronotum, déprimés avec les épaules effacées chez les femelles, ornés de trois fossettes basales dont les deux internes sont contiguës, d'une strie suturale entière et d'un sillon discal court chez les mâles, un peu plus long chez les femelles; fossette et carène marginales obsolètes.

Fossettes ptérosternales (mésosternales latérales et médianes, mésocoxales antérieures et postérieures, métasternales médianes) toutes présentes, les fossettes métasternales médianes petites et assez rapprochées.

Pattes sans particularités, plutôt grêles, les fémurs de robustesse normale.

Abdomen assez grand, plus long que large, plus ou moins ogival; dépression basale des trois premiers tergites visibles peu profonde, dépourvue de carénules, présentant une paire de fossettes latérales mais pas de fossette médiane; dépression basale du deuxième

sternite interrompue par une gibbosité médiane; cinquième sternite différencié chez les mâles; bord apical du sixième sternite présentant chez les mâles une échancrure médiane subtriangulaire à fond arrondi; hémisternites bien développés.

Edéage (figs 5, 6, 8 et 9) dépourvu de stylets d'insertion.

Derivatio nominis: Dans le Panthéon hindouiste, le taureau Nandi est la monture du dieu Shiva.

Ce nouveau genre prend place dans la sous-tribu des Pyxidicerina, au voisinage de *Pyxidicerus* MOTSCHULSKY, 1863, mais les palpes maxillaires sont d'un tout autre type. Dans l'état actuel de mes connaissances, il est représenté par quatre espèces extérieurement très semblables, toutes décrites ci-dessous, originaires de la partie septentrionale du sous-continent indien (Népal, Kumaon et Meghalaya: voir fig. 1).



FIG. 1.

Distribution géographique du genre *Nandius* nov.

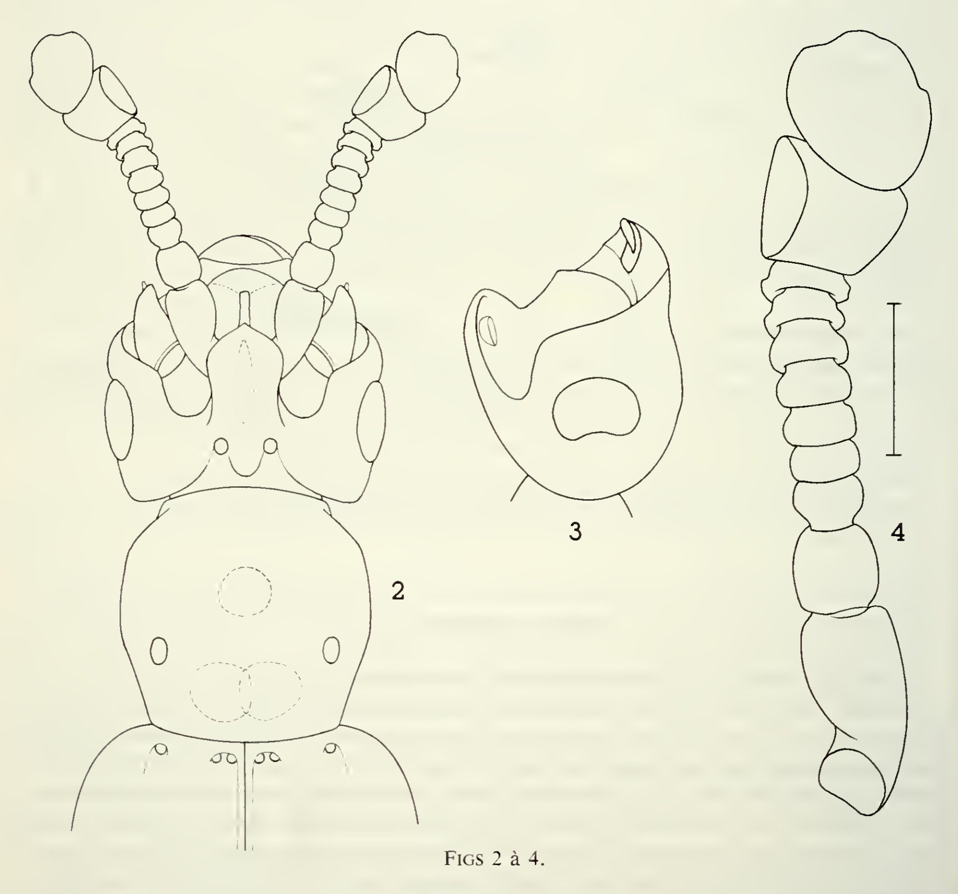
Nandius nepalicus n. sp.

Holotype mâle: Népal, Godawari (MHNG) (figs 2 à 5).

Taille: 1,5-1,6 mm. Mâle oculé et ailé, femelle non connue avec certitude (voir ci-dessous), très vraisemblablement microphtalme et aptère. Habitus allongé et étroit, assez déprimé. Coloration brun rougeâtre clair. Ponctuation de l'avant-corps d'importance moyenne, profonde, serrée sans être confluente, ménageant des espaces intermédiaires lisses inférieurs au diamètre des points; ponctuation élytrale moins profonde, aussi espacée mais passablement plus fine que celle du pronotum de sorte que les espaces intermédiaires sont bien plus grands que le diamètre des points; ponctuation abdominale aussi dense que sur le reste de la face dorsale mais extrêmement ténue et superficielle. Pubescence courte, fine, soyeuse et couchée.

Tête (figs 2 et 3) plus large que longue du bord antérieur du lobe frontal au bord postérieur des tempes (0,23-0,24 × 0,34-0,36 mm), plus large que le pronotum; lobe frontal nullement relevé par rapport au reste de la tête, superficiellement sillonné longitudinalement dans sa partie antérieure, étroit, sa largeur égale ou à peine supérieure au quart de celle de la tête (0,09 mm), son bord antérieur triangulaire et formant un angle droit, ses côtés arrondis au niveau des insertions antennaires puis subrectilignes et fortement convergents en arrière; cloison clypéo-frontale présentant tout au plus une dent submédiane peu saillante, très obtuse; bord postérieur de la cavité palpaire fortement procurvé, formant latéralement une courbe régulière très écartée du bord interne de l'œil; fossettes interoculaires bien développées, très profondes, situées contre la constriction collaire, séparées l'une de l'autre par une distance égale au double de leur diamètre; yeux grands, subcirculaires, très faiblement échancrés en arrière, nullement saillants; tempes longues, arrondies.

Antennes (fig. 4), longues de 0,52 mm; scape très allongé, subcylindrique, s'élargissant progressivement de la base au sommet; pédicelle un peu plus long que large; article 3 brièvement pédonculé; articles 4 à 7 égaux, transverses, de même largeur que le troisième;



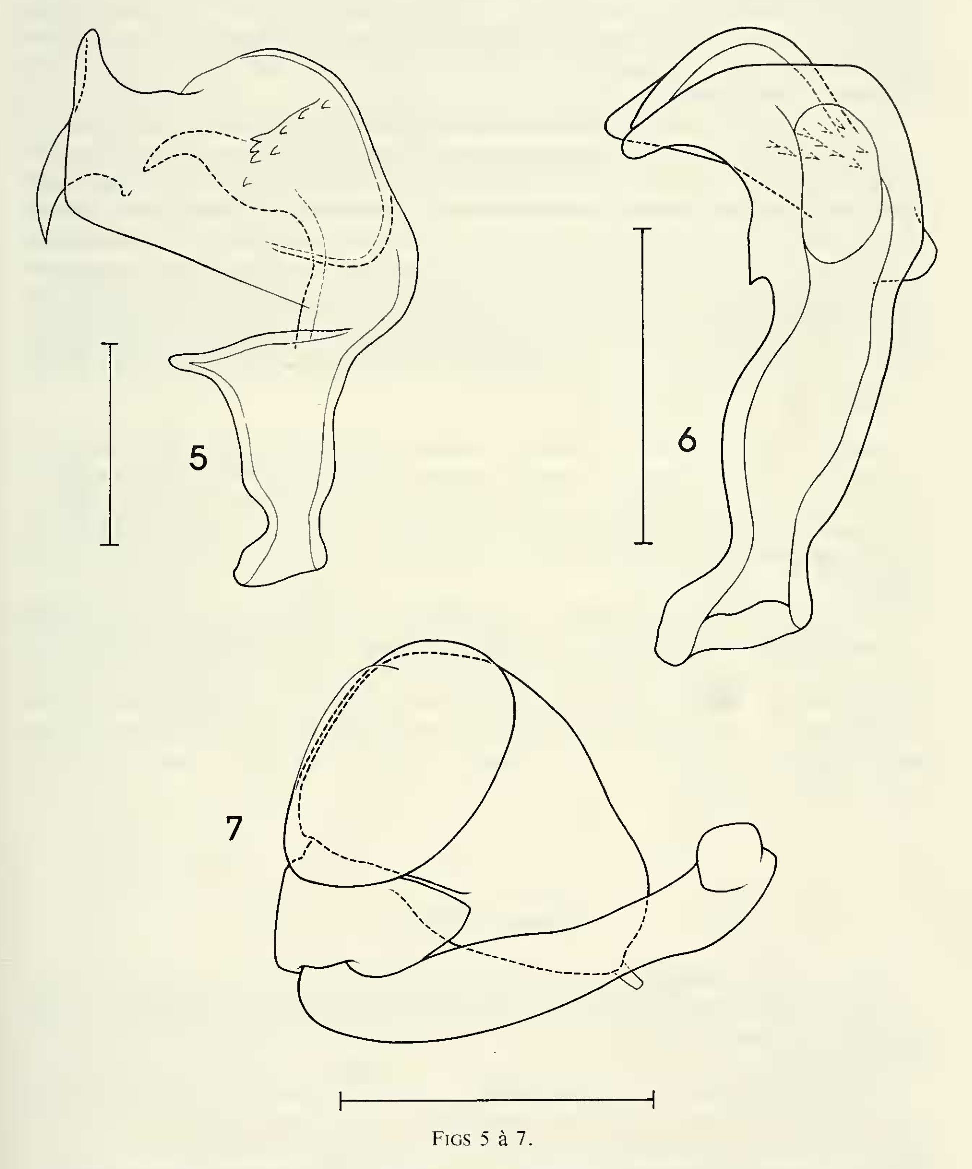
Figs 2 à 4.

Nandius nepalicus g. n., n. sp., ♂.

2. Avant-corps; 3. Tête en vue latérale; 4. Antenne droite. Echelle = 0,1 mm.

articles 8 et 9 tronconiques, le 9 un peu plus gros que le 8; article 10 grand, comprimé du côté interne sous forme de plage granuleuse circulaire de nature vraisemblablement glandulaire; article distal sans particularité.

Pronotum (fig. 2) un peu plus long que large (0,33-0,34 × 0,31 mm), presque plan longitudinalement, fortement cintré transversalement, offrant une dépression discale plus ou



Figs 5 à 7.

5. *Nandius nepalicus* g. n., n. sp., ♂, édéage; 6. *Nandius loebli* g. n., n. sp., ♂, édéage; 7. *Nandius myriamae* g. n., n. sp., ♂, palpe maxillaire. Echelle = 0,1 mm.

moins elliptique ainsi que deux dépressions prébasales circulaires subcontiguës séparées par une petite dépression elliptique extrêmement étroite au point d'être difficilement discernable; côtés subparallèles en avant des fossettes latérales, puis rectilignes et convergents jusqu'à la base.

Elytres nettement plus longs que le pronotum, plus larges dans leur ensemble que longs à la suture (0,46-0,49 × 0,39-0,40 mm), quasiment plans longitudinalement, peu convexes transversalement, ornés de trois fossettes basales dont les deux internes sont contiguës, d'une strie suturale entière et d'un sillon discal disparaissant peu après le tiers antérieur; fossette et carène marginales obsolètes; épaules arrondies et saillantes; côtés faiblement mais régulièrement arqués.

Pattes sans particularités, plutôt grêles, les fémurs de robustesse normale.

Abdomen assez grand, plus long que large (0,57-0,59 × 0,47-0,49 mm), plus ou moins ogival; trois premiers tergites visibles approximativement d'égale largeur, leur base ornée d'une dépression peu profonde et dépourvue de carénules, présentant une paire de fossettes latérales mais pas de fossette médiane; dépression basale du deuxième sternite interrompue par une gibbosité médiane; cinquième sternite du mâle présentant une grande et profonde dépression médiane semi-circulaire naissant sous le rebord du quatrième sternite et atteignant l'apex du segment, ornée à la base de deux petits tubercules submédians; bord apical du sixième sternite visible présentant une échancrure médiane subtriangulaire à fond arrondi; hémisternites bien développés.

Edéage (fig. 5) long de 0,29 mm.

Matériel étudié: Népal: distr. Kathmandu, Godawari, alt. 1600 m, 31.III.1984, 2 mâles (dont l'holotype), dans la forêt au-dessus du jardin botanique, I. Löbl leg. (MHNG); Ktmd., Pulchauki, alt. 6600 ft., 13-17.VIII.1967, 1 mâle au piège Malaise, Can. Nepal Exp. leg. (BRI); Phulchauki b. Dalikhel, alt. 2000 m, 1 mâle, H. Franz leg. (Pa 280) (coll. H. Franz). Les localités Godawari et Pulchauki (ou Phulchauki = Phulcoki), très proches l'une de l'autre, sont situées au sud-est de Kathmandu.

C'est avec réserve que je rapporte à cette espèce deux femelles, de taille sensiblement inférieure, recueillies près de Chapagaon (versant sud du bassin de Kathmandu), sur la colline du temple Bordzobaray, le 20.IX.1977, en tamisant la litière de la forêt sempervirente (Pa 274), par H. Franz (coll. H. Franz) et dont je donne les mensurations (rapports longueur-largeur): tête: 0,22-0,23 × 0,31 mm. Largeur du lobe frontal: 0,08 mm. Pronotum: 0,30-0,31 × 0,28-0,29 mm. Elytres: 0,28-0,29 × 0,41-0,42 mm. Abdomen: 0,63-0,66 × 0,43-0,45 mm.

Nandius loebli n. sp.

Holotype mâle: Népal, Num (MHNG) (fig. 6).

Taille: 1,4-1,5 mm. Mâle oculé et ailé, femelle inconnue. Espèce difficile à distinguer de *nepalicus* par ses caractères généraux; toutefois, le dixième article antennaire du mâle n'est pas différencié.

Mensurations (rapports longueur-largeur): tête: 0,21-0,22 × 0,31-0,32 mm. Largeur du lobe frontal: 0,08 mm. Pronotum: 0,30-0,31 × 0,28 mm. Elytres: 0,35-0,36 × 0,41 mm. Abdomen: 0,54-0,64 × 0,42-0,43 mm. Edéage (fig. 6) long de 0,20 mm.

Espèce dédiée à mon cher ami le docteur Ivan Löbl, en hommage aux magnifiques récoltes qu'il a réalisées dans diverses forêts d'Europe, d'Afrique et d'Asie.

Matériel étudié: Népal, Kosi, vallée Arun, en dessous de Num (27°33 N-87°17 E), alt. 1050 m, 22.IV.1984, 1 mâle dans un tamisage de feuilles mortes et de bois pourri, I. Löbl et A. Smetana leg. (holotype, MHNG); Arun river at Num, alt. 1500-1600 m, 10.IV.1984, 1 mâle, A. & Z. Smetana leg. (paratype, MHNG).

Nandius myriamae n. sp.

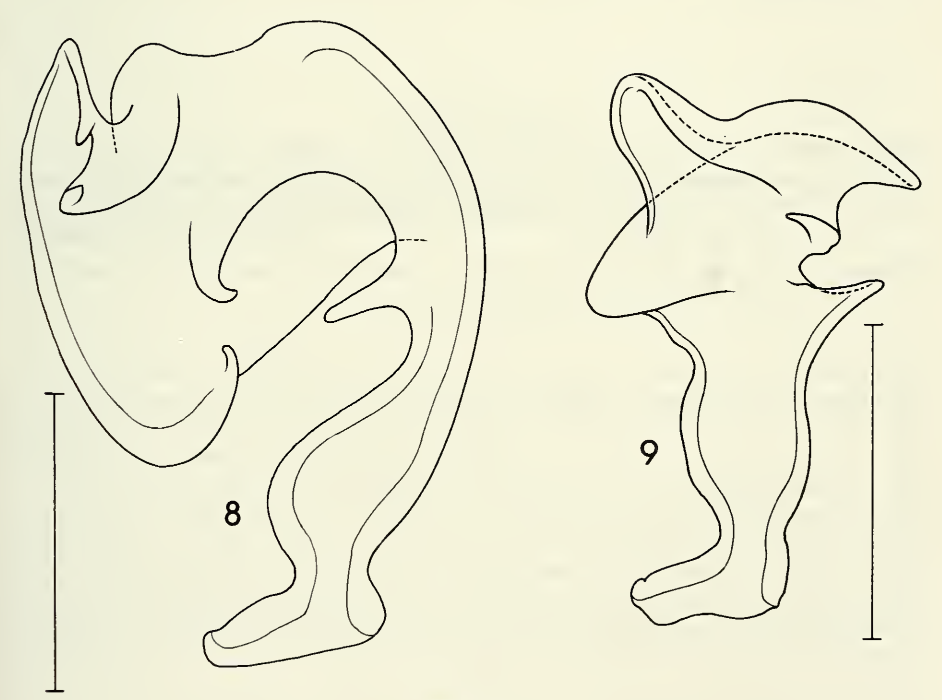
Holotype mâle: Inde, Bhim Tal (MHNG) (figs 7 et 8).

Taille: 1,5 mm. Mâle oculé et ailé, femelle microphtalme et aptère. Les caractères généraux ne permettent pas de distinguer cette espèce de *nepalicus,* d'autant plus que l'article 10 des antennes du mâle est également différencié.

Mensurations (rapports longueur-largeur): tête: 0,22×0,30-0,32 mm. Largeur du lobe frontal: 0,08 mm. Pronotum: 0,31×0,28-0,29 mm. Elytres: 0,37 (mâle), 0,30-0,31 (femelle) ×0,41-0,44 mm. Abdomen: 0,58-0,66×0,41-0,44 mm. Edéage (fig. 8) long de 0,22 mm.

Espèce dédiée à mon épouse, pour son soutien constant.

Matériel étudié: Inde, Kumaon (Uttar Pradesh), Bhim Tal (29°21 N-79°34 E), alt. ±1500 m, 4.X.1979, deux mâles et trois femelles en lisière d'une forêt secondaire, I. Löbl. Holotype et trois paratypes au MHNG, un paratype mâle dans ma collection.



FIGS 8 et 9.

8. *Nandius myriamae* g. n., n. sp., ♂, édéage. 9. *Nandius besucheti* g. n., n. sp., ♂, édéage. Echelle = 0,1 mm.

Nandius besucheti n. sp.

Holotype mâle: Inde, Shillong (MHNG) (fig. 9).

Taille: 1,35-1,5 mm. Mâle oculé et ailé, femelle microphtalme et aptère. Espèce difficile à distinguer de *nepalicus* par ses caractères généraux. Dixième article antennaire du mâle différencié comme chez *nepalicus*.

Mensurations (rapports longueur-largeur): tête: 0,21-0,23 × 0,31-0,33 mm. Largeur du lobe frontal: 0,08-0,09 mm. Pronotum: 0,29-0,32 × 0,27-0,31 mm. Elytres: 0,35-0,40 (mâle), 0,30-0,31 (femelle) × 0,39-0,45 mm. Abdomen: 0,50-0,62 × 0,37-0,44 mm. Edéage (fig. 9) long de 0,17-0,20 mm.

Espèce cordialement dédiée au docteur Claude Besuchet, pour l'intérêt qu'il ne cesse de manifester pour mes travaux.

Matériel étudié: Inde, Meghalaya, Khasi Hills: au-dessus de Shillong (25°34 N-91°53 E), versant nord, alt. 1850-1950 m, 25.X.1978, un mâle (holotype) et une femelle, 30.X.1978, une femelle, en tamisant dans la chênaie primaire du Shillong Peak, C. Besuchet & I. Löbl leg. (MHNG et coll. mea); Mawphlang (25°26 N-91°42 E), alt. 1800 m, 28.X.1978, deux femelles en tamisant en forêt, C. Besuchet & I. Löbl leg. (MHNG); Mawphlang, alt. 1850 m, 15.V.1976, un mâle, W. Wittmer & C. Baroni Urbani leg. (NMB); Nongpoh (25°54 N-91°54 E), versant nord, alt. 700 m, 5.XI.1978, un mâle en tamisant dans la forêt au-dessus du village, au pied de rochers et de grands arbres, C. Besuchet & I. Löbl leg. (coll. mea). Holotype et trois paratypes femelles au MHNG, un paratype mâle au NMB, un couple de paratypes dans ma collection.

BIBLIOGRAPHIE

COULON, G. 1989. Révision générique des Bythinoplectini SCHAUFUSS, 1890 (= Pyxidicerini RAFFRAY, 1903, syn. nov.) (Coleoptera, Pselaphidae, Faroninae). *Mém. Soc. r. belge Ent.* 34: 1-282.

JEANNEL, R. 1960. Sur les Psélaphides (Coleoptera) de l'Inde septentrionale. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Ent.* 9 (9): 403-456.